

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES HELMINTHES D'AFRIQUE,
PRINCIPALEMENT DU TCHAD**

PAR PIERRE-MAURICE TRONCY

I. — ACANTHOCÉPHALES

Acanthosentis tilapiae Baylis, 1947

(Fig. 1)

ORIGINE : Yaoundé (Cameroun). HÔTE : *Potamogale velox* Du Chaillu (Rectum) ; les parasites étaient morts, et mélangés à de nombreuses écailles de Poisson. MATÉRIEL : 18 ♂ et 15 ♀.

Cette espèce a été décrite par BAYLIS, en 1947, chez *Tilapia lidole* Trewavas du lac Nyassa, à partir de quelques 65 spécimens.

DESCRIPTION. — Le plus grand mâle mesure 1,53 mm ; la plus grande femelle, 2 mm. Tous les spécimens sont fortement contractés, et le proboscis n'est éva-giné que chez trois sujets.

Proboscis. Le proboscis présente typiquement six spires de trois crochets, les six crochets apicaux étant beaucoup plus grands que les crochets suivants (fig. 1 C). Les crochets apicaux mesurent de 0,036 à 0,048 mm de longueur avec une largeur maximale de 0,012 mm et une racine de 0,025 à 0,030 mm. Sur la seconde rangée, les crochets mesurent de 0,012 à 0,020 mm de longueur avec une racine de 0,020 mm. Sur la troisième rangée, les crochets ont 0,010 à 0,018 mm, avec une racine de 0,012 mm (fig. 1 E).

Le proboscis a 0,065 à 0,110 mm de long et 0,060 à 0,1 mm de large.

Le cou mesure 0,020 mm.

Réceptacle du proboscis. Ce réceptacle n'a qu'une seule paroi ; le ganglion cérébroïde, en pain de sucre, se trouve à sa base. Cet organe a 0,110 à 0,150 mm de longueur. Sur le plus grand exemplaire observé, les lemnisques ont chacun 0,460 mm de long (toutefois l'un paraît plus petit que l'autre) ; sur les autres exemplaires, ces organes ne sont pas visibles.

Tronc. Très rétracté, montre une ornementation épineuse sur tout le corps ; souvent les rangées d'épines sont incomplètes ou anastomosées, et les épines peuvent avoir disparu, ne laissant que la racine, d'aspect étoilé. Ces épines sont très petites : 0,005 mm (fig. 1 D : 1 et 2). Le système lacunaire est formé de canaux dorsaux et ventraux, reliés entre eux par des anastomoses irrégulières.

Appareil génital mâle (fig. 1 B). L'appareil génital mâle occupe la totalité de la cavité générale ; cela est probablement le fait de la rétraction des Vers, sauf sur l'exemplaire le plus long ; les testicules sont au contact des lemnisques ; ils se chevauchent toujours. Leurs dimensions sont les suivantes : 0,230 à 0,260 mm de longueur sur 0,220 à 0,250 mm de largeur. La glande cémentaire

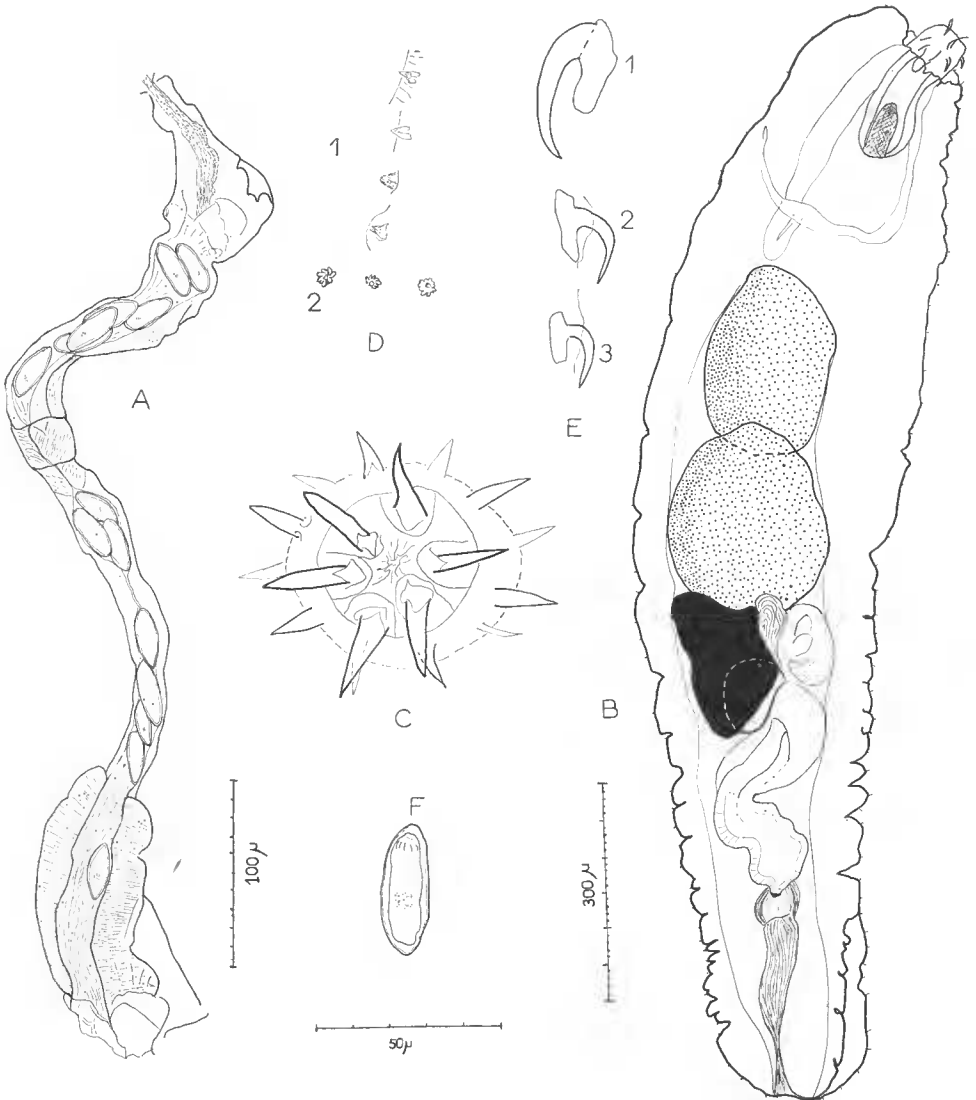


FIG. 1. — *Acanthosentis tilapiae* Baylis, 1947.

A, appareil génital de la ♀ (échelle 100 μ) ; B, mâle (échelle 300 μ) ; C, proboscis, vue apicale (échelle 50 μ) ; D, épines cuticulaires (1) et racines des épines (2) (échelle 50 μ) ; E, crochets apicaux (1) crochets médians (2) et crochets basaux (3) (échelle 50 μ) ; F, œufs (échelle 50 μ).

est bilobée dans sa portion inférieure, où s'insère le réservoir cémentaire. Cette glande syncytiale mesure de 0,140 à 0,2 mm de long, tandis que le réservoir cémentaire a un diamètre moyen de 0,090 mm. Aucun exemplaire ne présente de bourse caudale évaginée.

Appareil génital femelle (fig. 1 A). La cloche utérine est large et asymétrique ; elle a 0,045 mm de long sur l'exemplaire étudié après dissection. L'appareil sélecteur des œufs n'est pas visible. Un sphincter bien marqué ferme l'utérus et marque l'entrée du vagin. L'utérus mesure 0,150 mm de long et le vagin, environ 0,2 mm. Ce dernier organe se prolonge par un sphincter musculueux de 0,1 mm. L'ouverture vulvaire est sub-terminale.

Les œufs sont allongés, non ornements, et mesurent 0,030 mm sur 0,012 mm.

DISCUSSION. — La présence d'*Acanthosentis tilapiae* dans le rectum d'un Potamogale constitue un cas de pseudoparasitisme.

Le but de la présente étude est : de montrer les modifications des rapports entre les différents organes des sujets mâles en fonction de leur état de contraction ; de décrire les racines des crochets ; de préciser l'appareil génital ♀ après dissection ; de préciser l'aspect des embryons dans les embryophores ; de montrer la variabilité de la dimension des crochets du proboscis.

Enfin, on notera que l'« avant-corps » (forebody) décrit par BAYLIS n'est jamais visible ici, du fait probablement de la contraction des spécimens.

Les exemplaires sont conservés au Muséum d'Hist. Nat., Zoologie (Vers), sous le n° 543 H, bocal H 4.

***Neoechinorhynchus africanus* n. sp.**

(Fig. 2)

ORIGINE : Fleuve « Chari » — Fort-Lamy (République du Tchad). HÔTE : *Citharinus distichodoides* Pellegrin. MATÉRIEL : 11 ♂ et 15 ♀ (parfois en mauvais état).

DESCRIPTION. — Mâle (holotype) 38 mm de long. Femelle (allotype) 50 mm.

Proboscis. Le proboscis est court et globuleux et mesure 0,1 mm de hauteur. Il est armé de trois types de crochets disposés selon six spires de trois crochets chacune ; les crochets du plan supérieur mesurent en moyenne 0,090 mm et ont des racines elliptiques simples ; les crochets du plan moyen mesurent 0,050 mm ; ceux du plan inférieur, 0,030 mm (fig. 2 B, C, D, E).

Cou. Le cou est court et mesure 0,060 mm de hauteur. Un bourrelet bien marqué le sépare du tronc.

Réceptacle proboscidien et annexes. Inséré à la jonction du cou et du tronc, le réceptacle est globuleux et long de 0,450 mm environ. Il est constitué d'une seule assise de cellules, et forme un sac clos. Le ganglion cérébroïde se trouve à faible distance du fond de ce sac. Les lemnisques sont très longs et inégaux. Ils mesurent en moyenne 4 mm (fig. 2 F).

Tronc. Cuticule non ornementée, épaisse, striée longitudinalement par l'effet du liquide conservateur, et transversalement par les anastomoses des canaux lacunaires (dorsaux et ventraux). La zone des lemnisques est dilatée par rapport au reste du corps ; le diamètre total du Ver va en décroissant depuis cette zone jusqu'à l'extrémité postérieure (fig. 2 A).

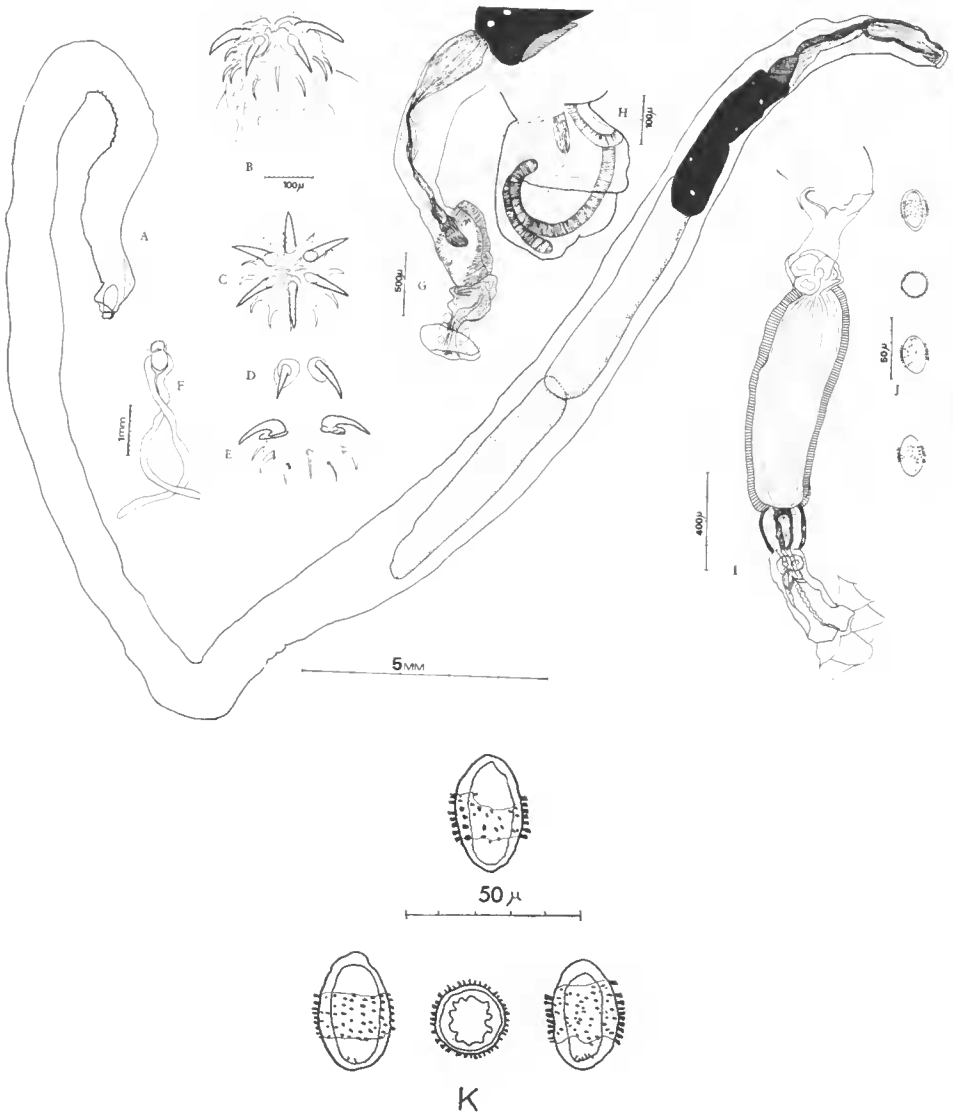


FIG. 2. — *Neoechinorhynchus africanus* n. sp.

A, exemplaire ♂ *in toto* (échelle 5 mm) ; B, rostre (échelle 100 μ) ; C, vue apicale du rostre (100 μ) ; D et E : crochets isolés (100 μ) ; F, lemnisques (échelle 1 mm) ; G, extrémité postérieure de l'appareil génital ♂ (échelle 500 μ) ; H, bourse caudale ♂ (échelle 100 μ) ; I, appareil génital ♀ (échelle 400 μ) ; J, œufs (échelle 50 μ) ; K, *id.*

Appareil génital mâle. L'appareil génital mâle, long de 16,8 mm, occupe moins de la moitié postérieure du corps. Les deux testicules sont allongés, en haricot (et non pas sphéroïdes) ; ils sont contigus et mesurent en moyenne 5 mm chacun. La glande cémentaire, syncytiale (probablement, une dizaine de noyaux) est longue de 3,3 mm ; elle recouvre la vésicule séminale. Elle est suivie d'un réservoir cémentaire placé à côté de l'organe de Saeftigen. Le pénis est gros et conique. La bourse copulatrice est soutenue par de puissants faisceaux musculaires (fig. 2 A, G, H).

Appareil génital femelle. La longueur totale de l'appareil génital femelle est courte : 1,5 à 2 mm. Il débute par une cloche utérine largement ouverte, de 0,420 mm de longueur. La portion tubulaire de l'utérus est relativement large. La vulve est terminale (fig. 2 I).

Les œufs sont ovoïdes, à coque mince. Ces œufs ont une coque très particulière : une sorte de fine membrane, porteuse d'éléments cloutés caractéristiques, la ceinture sur tout le plan équatorial (fig. 2 J, K).

DISCUSSION. — Bien que la morphologie de l'appareil génital mâle de notre matériel ne corresponde pas absolument au genre *Neoechinorhynchus* (Hamann, 1892), et que les embryophores n'aient pas la coque lisse habituelle à ce genre, nous estimons que notre matériel, par la structure de toute la zone apicale (proboscis, réceptacle, annexes) appartient bien à ce genre.

Aucune espèce de *Neoechinorhynchus* n'a encore été décrite à ce jour en Afrique, à notre connaissance. Toutes les espèces déjà décrites sont nettement différentes de notre matériel, et il n'y a aucune confusion possible. C'est pourquoi nous considérons cet Acanthocéphale comme nouveau, et nous proposons de le désigner sous le nom de *Neoechinorhynchus africanus* n. sp., marquant ainsi son origine.

Les spécimens types sont conservés au Muséum d'Hist. Nat., Zoologie (Vers), sous le n° 540 H, local H 4.

Centrorhynchus (Centrorhynchus) polemaeti n. sp.

(Fig. 3)

ORIGINE : Fort-Lamy (Tchad). HÔTE : *Polemaetus bellicosus* (Daudin). MATÉRIEL : 4 mâles et 6 femelles. Conservation satisfaisante.

DESCRIPTION. — Mâle (holotype) : 37,7 mm. Femelle (allotype) : 56 mm.

Proboscis. Le proboscis mesure 1,5 mm de long pour une largeur de 0,8 mm. Sa morphologie est typique des *Centrorhynchus* Lühe, 1911. L'apex présente une papille sensorielle. Les crochets sont disposés en 26 à 30 files de 16 à 20 crochets (8 à 10 crochets véritables, dont 4 à 5 crochets de transition et 6 à 8 épines). Les crochets apicaux sont fins et allongés, avec une racine assez petite, dont la basale paraît bifurquée. Les crochets du tiers antérieur du rostre ont les racines les plus longues : ce sont des racines trapues, élargies à la base, et crêtées au sommet. Les crochets de transition ont des racines en écusson dont le bord supérieur, d'abord horizontal, s'infléchit progressivement vers le bas par relèvement des bords sur l'axe vertical. Le passage aux racines n'est pas brutal mais semble se produire progressivement, le contour de l'écusson devenant de plus en plus estompé autour d'une base discoïde, en même temps que décroît la longueur des éléments (fig. 3 B, D, F, I et J).

Réceptacle et annexes. C'est un sac clos de 2 mm de long sur 0,6 mm de large, inséré à la limite entre les crochets vrais et les épines, au niveau des crochets de transition. Il est formé d'une double paroi musculaire, et son axe est occupé par deux faisceaux musculaires insérés sur l'apex du proboscis.

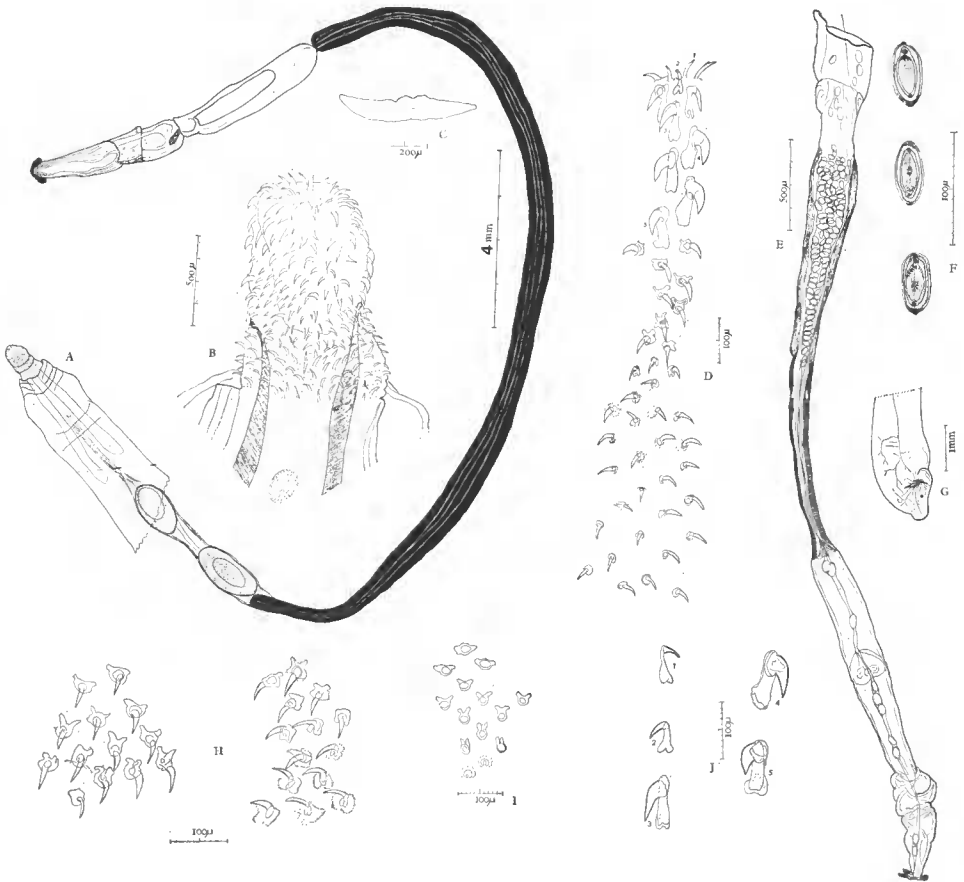


FIG. 3. — *Centrorhynchus (Centrorhynchus) polemaeti* n. sp.

A, appareil génital ♂ disséqué (échelle 4 mm) ; B, rostre (échelle 500 μ) ; C, coupe transversale des glandes cémentaires (4 glandes) (échelle 200 μ) ; D, série des crochets du rostre (échelle 100 μ) ; E, appareil génital ♀ (échelle 500 μ) ; F, œufs (échelle 100 μ) ; G, extrémité postérieure (échelle 1 mm) ; H, aspect des crochets intermédiaires du rostre, et des racines (échelle 100 μ) ; I, autre image de ces crochets (échelle 100 μ) ; J, grands crochets du rostre. (Les numéros se rapportent à la figure D).

Le ganglion cérébroïde occupe une position moyenne dans le réceptacle, comme à l'accoutumée dans le genre *Centrorhynchus*. Les lemnisques sont aplatis, insérés à la base du proboscis, et mesurent 2,7 mm (ils dépassent donc nettement l'extrémité inférieure du réceptacle).

Tronc. Est allongé, un peu aplati et de diamètre non uniforme aussi bien chez le mâle que chez la femelle. La cuticule est épaisse, non ornementée, striée par les anastomoses transversales régulières qui joignent les deux canaux principaux du système lacunaire (à disposition latérale).

Appareil génital mâle. Les testicules sont ovalaires (1,4 mm sur 0,7 mm) non contigus (espacés de 0,7 mm) et non en contact avec les lemnisques (qui se trouvent à 0,650 mm en avant du testicule antérieur).

Les glandes cémentaires, au nombre de quatre, débudent immédiatement après les testicules, et mesurent 23 mm de longueur (fig. 3 A et C).

L'organe de Saeffigen est volumineux : il mesure 3,5 mm, et masque en partie la vésicule séminale, laquelle mesure 2,5 mm. Aucun spécimen ne présente de bourse copulatrice évaginée. La portion musculaire de la bourse copulatrice invaginée mesure 0,950 mm et la portion membraneuse, 2,5 mm (fig. 3 A).

Appareil génital femelle. Sa longueur totale est de 3,6 mm environ, dont 0,4 mm pour la cloche utérine. La vulve s'ouvre à la base d'un appendice sus-vulvaire terminal (fig. 3 E).

Les œufs mûrs mesurent 0,060 mm de long sur 0,025 mm de large, et présentent une coque externe ornementée de saillies vermieuilées. Les embryons mesurent 0,035 mm de long sur 0,018 mm de large ; ils sont ornés d'épines, et de crochets en région apicale (fig. 3 F).

DISCUSSION. — Par ses caractères généraux — proboscis, réceptacle, appareils génitaux — notre matériel se range dans le genre *Centrorhynchus* M. Lühe, 1941. Ses caractères particuliers (parasite de Rapace, appendice sus-vulvaire, canaux latéraux du système lacunaire reliés par des anastomoses latérales) le classent dans le sous-genre *Centrorhynchus* Y. Golvan, 1956.

Le nombre des files longitudinales de crochets, et le nombre de crochets par files rapprochent notre espèce de *Centrorhynchus* (*C.*) *chabaudi* Y. Golvan, 1958, récolté chez *Pseudogyps africanus* (Salvadori) au Mali. L'aspect des racines des crochets de cette espèce est voisin de celui de notre matériel.

Cet aspect diffère cependant :

- a) par les racines des crochets les plus apicaux ;
- b) par les racines des crochets intermédiaires inférieurs, dont les écussons ont des extrémités proximales devenant franchement verticales ;
- c) par les racines des épines qui ont, pour les premières, une forme transitoire entre les écussons et les simples insertions discoïdes des épines inférieures.

Ces caractères nous conduisent à considérer notre matériel comme différent de *C. (C.) chabaudi*. Nous proposons de le désigner sous le nom de *Centrorhynchus* (*Centrorhynchus*) *polemaeti* en raison de son hôte.

Il est bon de mettre en valeur le fait qu'il y a quatre glandes cémentaires chez notre espèce, ce qui est rare dans le genre. [*C. (C.) chabaudi* ayant été décrit à partir de femelles, ce caractère ne peut servir à la comparaison].

Les spécimens types sont conservés au Muséum d'Hist. Nat., Zoologie (Vers), sous le n° 542 H, boéal H 4.

Paragorgorhynchus chariensis n. sp.

(Fig. 4)

ORIGINE : République du Tchad — Fleuve « Chari » — Fort-Lamy. HÔTE : *Lates niloticus* Cuvier et Valenciennes. MATÉRIEL : 2 ♀ ; l'une d'elles a été déséquée pour les besoins de l'étude.

DESCRIPTION. — Ver de 10-11 mm de longueur et de 1,1 mm en sa plus grande largeur.

Proboscis. Le proboscis mesure environ 1,350 mm de longueur avec une largeur à la partie moyenne de 0,260 mm. Il est cylindrique, légèrement renflé à l'apex, et armé de 16 à 18 files de 24 à 26 crochets. La forme de ces crochets se modifie graduellement de l'apex à la base ; les deux rangées apicales sont constituées de crochets relativement courts ; puis apparaissent des crochets trapus, surtout à la 4^e-5^e rangée. Au-delà, les dimensions diminuent insensiblement à mesure qu'on se rapproche de la base du proboscis. Les crochets de la face ventrale sont toutefois toujours plus grands que ceux de la face dorsale.

Les racines sont dans tous les cas simples. Ce sont des écussons ovalaires ou circulaires qui prolongent l'élément libre. Il n'y a jamais de longues racines orientées antéro-postérieurement (fig. 4 B, G).

Cou. Le cou est court et bien marqué ; il mesure 0,150 mm de long.

Réceptacle et annexes. Le réceptacle s'insère au milieu du cou. Il est formé d'une double paroi musculuse et forme un sac clos. Il mesure 2,8 mm de longueur. Ni le ganglion cérébroïde, ni les lemnisques ne sont visibles.

Tronc. Le tronc est légèrement dilaté en sa portion antérieure. Cette partie antérieure est recouverte par un champ épineux triangulaire à pointe ventrale. La partie supérieure du tronc est seule complètement entourée par le champ épineux ; tandis que la partie inférieure n'est couverte d'épines que sur une portion qui va en s'amenuisant. Ces épines sont disposées sur des lignes plus ou moins régulières ; on compte 55 rangées d'épines au total, et seulement 12 dans la partie supérieure du tronc entourée complètement par le champ épineux. La pointe inférieure du champ dépasse très largement l'extrémité postérieure du réceptacle proboscidien : il occupe une longueur de 4 mm sur le tronc (fig. 4 A). Les épines cuticulaires sont pointues et élargies à leur base. Elles mesurent de 0,035 mm à 0,045 mm de longueur. Les canaux principaux du système lacunaire sont latéraux (fig. 4 D, E).

Appareil génital femelle. Cet organe mesure 6 mm, soit plus de la moitié de la longueur totale du Ver. La cloche utérine mesure 0,240 mm de longueur sur 0,2 mm de large. La portion tubulaire de l'utérus est longue et de diamètre sensiblement uniforme. La vulve est fermée par un triple sphincter. L'orifice vulvaire est terminal (fig. 4 C). Les œufs sont très particuliers : allongés, avec un mucron à chaque extrémité, ils mesurent 0,330 mm de long sur 0,025 mm de large ; les embryons sont épineux et mesurent 0,2 à 0,220 mm de longueur pour une largeur moyenne de 0,015 mm (fig. 4 F).

DISCUSSION. — L'anatomie générale de ce Ver et son origine le rangent dans le genre *Paragorghynchus* Y. Golvan, 1957. Dans ce genre, la seule espèce connue est l'espèce type : *P. albertianus* Y. Golvan, 1957, récolté chez divers Poissons au Congo.

Notre matériel en diffère :

— Par le proboscis (nombre des crochets sur chaque file longitudinale ; forme des racines de ces crochets) ;

— Par le champ épineux recouvrant la partie antérieure du tronc, qui est, ici, nettement plus important que dans l'espèce type.

C'est pourquoi, malgré l'absence d'exemplaire mâle, nous proposons de créer une nouvelle espèce sous le nom de *Paragorghynchus chariensis* n. sp., pour désigner ce parasite récolté chez un Poisson du fleuve Chari.

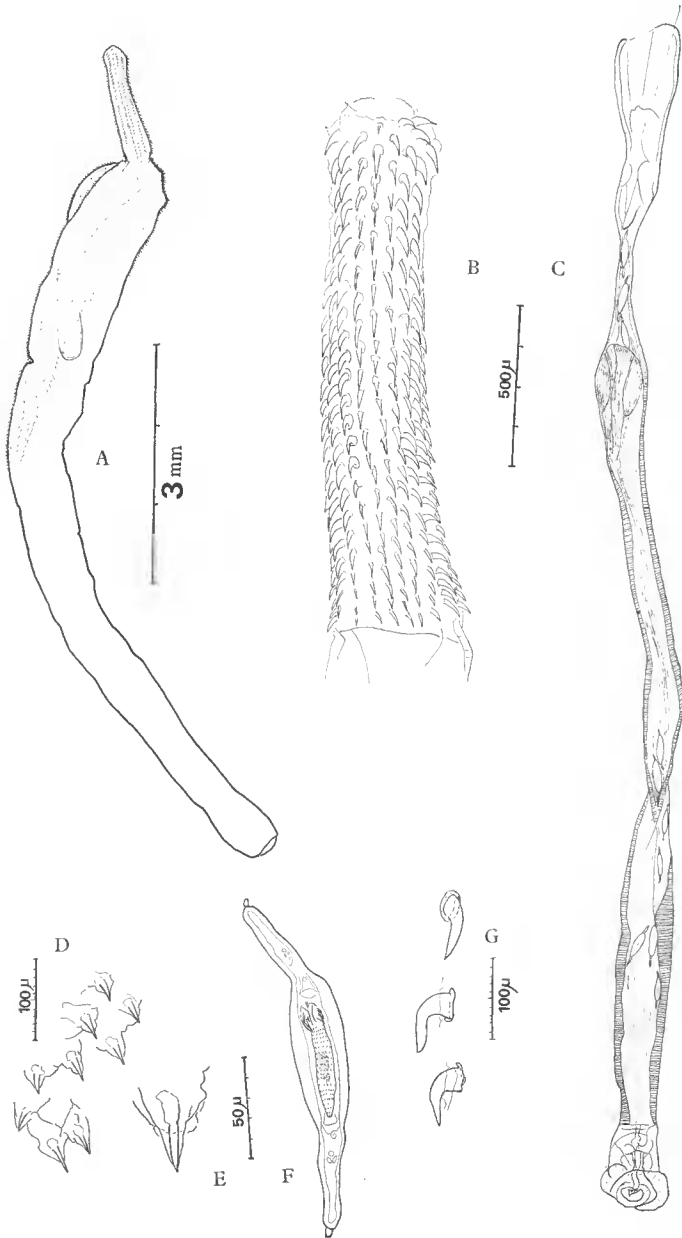


FIG. 4. — *Paragorgorhynchus chariensis* n. sp.

A, aspect général (échelle 3 mm) ; B, rostre (échelle 500 μ) ; C, appareil génital ♀ (échelle 500 μ) ; D, disposition des épines cuticulaires (échelle 100 μ) ; E, épine cuticulaire (échelle 50 μ) ; F, œuf (échelle 50 μ) ; G, crochets du rostre (remarquer la réduction des racines) (échelle 100 μ).

Les spécimens types sont conservés au Muséum d'Hist. Nat. Zoologie (Vers), sous le n° 539 H, bocal H 4.

Tchadorhynchus quantini n. gen., n. sp.

(Fig. 5, 6)

ORIGINE : République du Tchad (Kanem, Batha et Ouaddaï). HÔTES : *Hyaena hyaena* Brisson et *Crocuta crocuta* Erxleben. 21 autopsies positives de ces deux genres de Hyènes ont été pratiquées entre 1966 et 1968. Les spécimens-types proviennent de *Hyaena hyaena*, du Kanem (1966). MATÉRIEL : très nombreux spécimens de toutes tailles, mâles et femelles. L'état de conservation est en général satisfaisant.

DESCRIPTION. — Le plus grand mâle mesure 36 mm de longueur ; la plus grande femelle mesure 65 mm.

Proboscis. Le proboscis présente la morphologie typique de la famille des Oligacanthorhynchidae Southwell et Mac Fie, 1925 : sphéroïdal et armé de six spires de six crochets. Ses dimensions moyennes sont de 0,560 mm de longueur et de 0,7 mm de largeur. Les crochets sont longs, épais, terminés en pointe de flèches ; les crochets postérieurs sont de dimensions plus faibles que les crochets antérieurs. L'apex est marqué par une volumineuse papille sensorielle ; deux autres papilles bien développées se trouvent sur les deux faces du cou (fig. 6 A, D).

Réceptacle. Cet organe mesure, en moyenne, 2 mm de longueur ; il présente une double paroi, dont une assise interne très épaisse, sur laquelle s'insèrent les ligaments des muscles rétracteurs (fig. 6 C).

Le ganglion cérébroïde est situé au tiers inférieur du réceptacle, au niveau de l'insertion du ligament ventral.

Les lemnisques sont aplatis, rubannés, très longs, inégaux et, en général, pelotonnés sur eux-mêmes ; ils s'insèrent à la jonction du cou et du tronc en une insertion qui semble unique et commune. Leurs dimensions moyennes sont de 8,5 mm et de 10,7 mm.

Tronc. La forme du tronc est caractéristique, claviforme : la portion antérieure, à hauteur du réceptacle, est très élargie, avec deux sortes d'ailes cuticulaires latérales, qui accusent l'aspect aplati et tronconique du Ver (fig. 5 A).

La cuticule est épaisse ; les canaux principaux du système lacunaire sont dorsaux et ventraux ; ils sont unis par des anastomoses transversales régulières. Chez de nombreux spécimens, la fixation a déterminé la formation de rides profondes donnant au corps un aspect pseudométamérisé.

Appareil génital mâle. L'appareil génital mâle occupe la quasi totalité de la cavité générale (fig. 5 A et 6 F).

— Les deux testicules sont allongés et arqués ; ils sont de taille sensiblement égale (3,8 mm de long sur 1,5 mm de large en moyenne). Le plus antérieur est en contact direct avec les lemnisques, le plus postérieur, avec les glandes cémentaires. Ils sont généralement contigus.

— Les huit glandes cémentaires se chevauchent en s'aplatissant les unes contre les autres. Les deux paires antérieures ont des dimensions inférieures aux deux paires postérieures, la dernière paire étant la plus volumineuse. Chacune présente un noyau central simple.

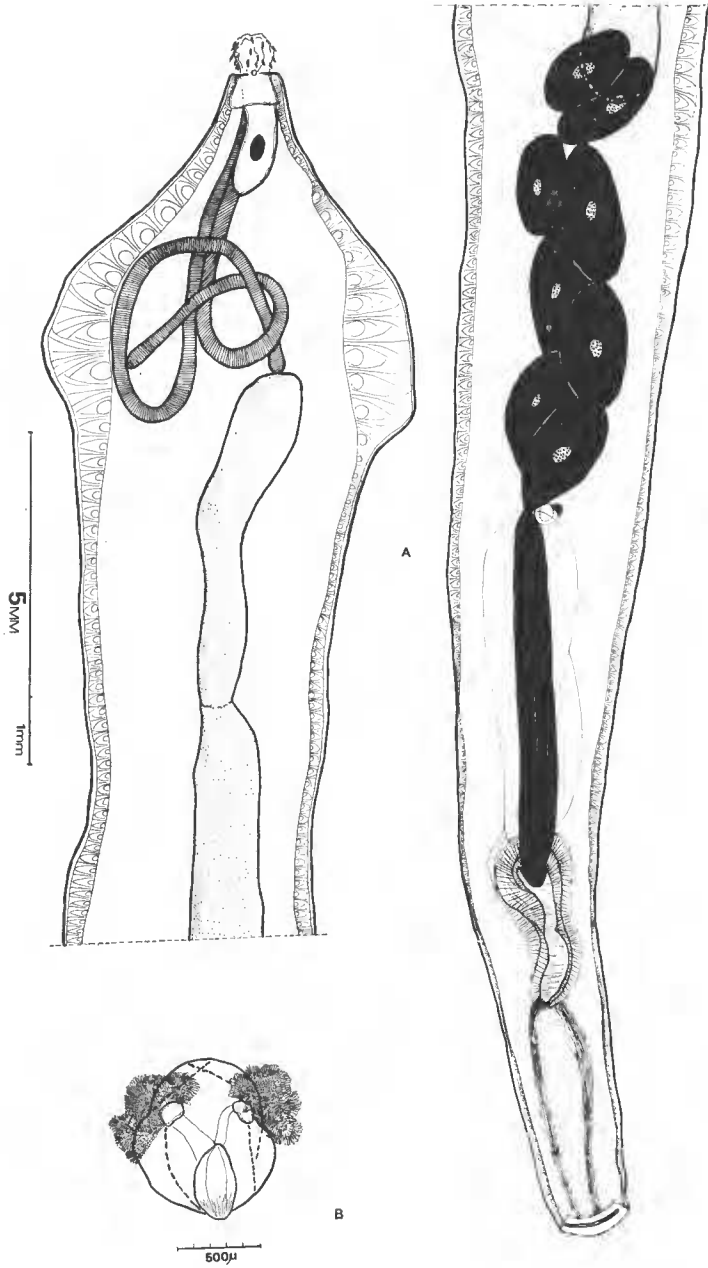


FIG. 5. — *Tchadorhynchus quentini* n. gen. n. sp.

A, exemplaire ♂ : position des différents organes (échelle 5 mm) ; B, appareil excréteur ♂ (échelle 500 µ).

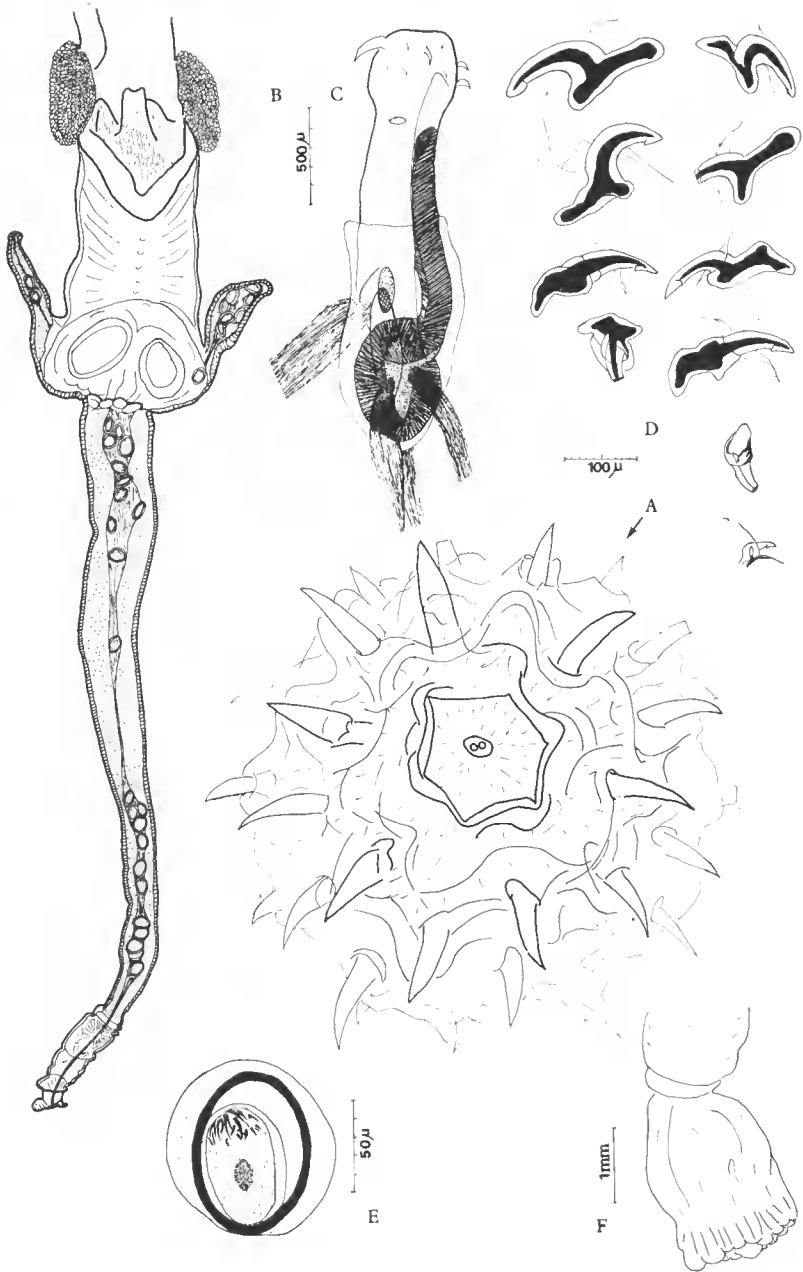


FIG. 6. — *Tchadorhynchus quantini* n. gen., n. sp.

A, vue apicale (échelle 100 μ) ; B, appareil génital ♀ (échelle 500 μ) ; C, réceptacle du rostre (échelle 500 μ) ; D, crochets du rostre, de l'apex à la base (échelle 100 μ) ; E, œuf (échelle 50 μ) ; F, bourse caudale du ♂ (échelle 1 mm).

L'organe de Saeftigen est très allongé, piriforme, et mesure environ 4,5 mm de longueur. La vésicule séminale est absente. L'orifice génital est terminal ; le pénis est conique, épais et arrondi et la bourse copulatrice évaginée est campanuliforme, avec un bord distal régulièrement festonné.

Appareil génital femelle. La cloche utérine est large et courte (1,5 mm sur 0,75 mm environ). Les deux protonéphridies se trouvent sur son bord proximal ; à l'intérieur se discernent les deux vessies correspondantes. La base est marquée par les cellules sélectrices et deux diverticules allongés. La vulve est terminale. Les embryophores ont trois coques. La plus externe est souple, mince et ornementée par des punctuations. La coque moyenne est épaisse. Il n'y a ni bouchon muqueux, ni raphé médian. Dimensions moyennes de ces embryophores : 0,098 mm de long sur 0,092 mm de large. Les embryons sont allongés et couverts d'épines, avec un groupe apical de crochets. Dimensions de ces embryons : 0,065 mm de long sur 0,032 mm de large (fig. 6 B, E).

Organe excréteur. Chez le mâle et la femelle, l'organe excréteur est constitué par deux protonéphridies de type ramifié ; chacune débouche sur une sorte de vessie. Chez le mâle, les deux vessies sont accolées entre elles et aux protonéphridies, formant une sorte d'organe cortiforme unique (fig. 5 B).

DISCUSSION. — Par ses caractères généraux, le matériel décrit ci-dessus se rattache à la classe des Archiacanthocephala (A. Meyer, 1931) et à la famille des Oligacanthorhynchidae Southwell et Mac Fie, 1925.

Nous nous référons à la classification de Y. GOLVAN, 1962, qui met en synonymie les genres *Nephridiicanthus* et *Nephridiorhynchus*, les genres *Oncicola* et *Echinopardalis*, les genres *Hamaniella* et *Travassosia*.

Les genres : *Oligacanthorhynchus* Travassos, 1915, parasite d'Oiseaux, *Prosthenorchis* Travassos, 1915, parasite de Primates, *Nephridiicanthus* A. Meyer, 1931, parasite de Mammifères entomophages, et *Hamaniella* Travassos, 1916, parasite de Marsupiaux et d'Édentés, diffèrent de notre matériel tant par leur origine que par leurs caractères anatomiques.

Le genre *Pachysentis* A. Meyer, 1931, parasite de Fissipèdes diffère principalement de notre matériel par de nombreux caractères anatomiques (forme des testicules, des lemnisques, du réceptacle...). Le genre *Macracanthorhynchus* Travassos, 1915, comprend des Vers allongés, cylindriques, atténués vers l'avant ; dans ce genre, le réceptacle du proboscis est inséré à l'intérieur même du rostre ; les testicules ne sont contigus ni entre eux, ni avec les lemnisques, ni avec les glandes cémentaires ; enfin les embryophores de *Macracanthorhynchus* sont différents de ceux de notre matériel. Ce matériel ne peut donc être rangé dans aucun des genres connus à ce jour. C'est pourquoi nous proposons la création du genre *Tchadorhynchus* n. gen. dont notre espèce *Tchadorhynchus quentini* n. sp. serait le type.

Diagnose du genre **Tchadorhynchus** n. gen.

ESPÈCE TYPE : *Tchadorhynchus quentini*¹ n. sp. HÔTES : *Hyaena hyaena* Brisson et *Crocuta crocuta* Erxleben.

Oligacanthorhynchidae de taille moyenne, parfois ridé, d'aspect claviforme en extension, l'extrémité antérieure comportant deux sortes d'ailes latérales qui accusent en outre l'aplatissement du Ver.

1. En hommage à notre ami J. C. QUENTIN (Muséum d'Histoire naturelle).

Proboscis arrondi, armé de six spires de six crochets ; les crochets antérieurs sont grands, en pointe de flèche et à racine double, les crochets postérieurs sont plus petits et leur racine est rudimentaire.

Réceptacle du proboscis à deux parois : l'externe, ouverte par plusieurs larges boutonnières, s'insère à la base du cou ; l'interne, géniculée, épaisse, s'insère à hauteur des papilles sensorielles latérales.

Ganglion cérébroïde dans le tiers inférieur du réceptacle, au niveau de la géniculation de la paroi interne.

Lemnisques longs, aplatis, inégaux, insérés l'un à côté de l'autre, et en contact avec le testicule supérieur.

Organes mâles longs, occupant la plus grande partie de la cavité pseudocoelomique. Testicules allongés et arqués. Huit glandes cémentaires contiguës avec les testicules, se chevauchant les unes les autres, les antérieures étant plus petites que les postérieures. Pénis conique, à extrémité arrondie. Bourse caudale évaginée campanuliforme.

Cloche utérine large, et présentant deux diverticules à sa base. Long tube utérin. Embryophores relativement arrondies, formées de trois coques dont la plus externe, mince, est délicatement ornée. Ni bouchon muqueux, ni raphé médian. Embryon allongé et couvert d'épines.

Organe excréteur constitué par deux protonéphridies de type ramifié, s'ouvrant chacune sur une vessie chez le mâle, les deux vessies sont accolées pour former un organe unique.

Les spécimens types sont conservés au Muséum d'Hist. Nat., Zoologie (Vers), sous le n° 542 H, bocal H 4.

Résumé

a) Description de quatre nouveaux Acanthocéphales d'Afrique Centrale :

1. *Neoechinorhynchus africanus* n. sp., parasite de *Citharinus distichoides*, récolté dans le fleuve Chari, à Fort-Lamy (Tchad).

2. *Centrorhynchus (C.) polemaeti* n. sp., parasite d'un Rapace, *Polemaetus bellicosus*, tué à Fort-Lamy.

3. *Paragorgorhynchus chariensis* n. sp., parasite de *Lates niloticus*, récolté dans le fleuve Chari, à Fort-Lamy.

4. *Tchadorhynchus quentini* n. gen. et n. sp., parasite de *Hyaena hyena* et *Crocuta crocuta*, du Tchad.

b) Redescription de *Acanthoscantis tilapiae* Baylis, 1947, recueilli dans le rectum de *Potamogale velox*, en provenance de Yaoundé (Cameroun).

BIBLIOGRAPHIE

BAYLIS, H. A., 1947. — A new acanthocephalan from an East African Freshwater Fish. *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 11, 14, pp. 861-868.

GOLVAN, Y. J., 1956. — Le genre *Centrorhynchus* Lühe, 1911 (Acanthocephala-Polymorphidae). Révision des espèces européennes et description d'une nouvelle espèce africaine parasite de Rapace diurne. *Bull. I.F.A.N.*, 18, sér. A, 3, pp. 732-785 + VI pl. et fig. texte 1-11.

— 1957. — Acanthocephala des Poissons. Exploration biologique des lacs Kivu, Édouard et Albert (1952-1954). Résultats Scientifiques, 3, 2, pp. 41-49.

- 1958. — Acanthocéphales d'Afrique Occidentale française récoltés par le Docteur Pierre-Claude Morel. *Bull. I.F.A.N.*, **20**, sér. A, 1, pp. 63-67, fig. 2-6.
- 1959. — Le Phylum des Acanthocephala. Deuxième note. La classe des Eoacanthocephala (Van Cleave, 1936). *Ann. Parasit. Hum. Comp.*, **34**, 1-2, pp. 5-52.
- 1962. — Le Phylum des Acanthocephala. Quatrième note. La classe des Archiacanthocephala (A. Meyer, 1931). *Ibid.*, **37**, 1-2, pp. 1-82.
- HAMANN, O., 1892. — Das system der Acanthocephalen. *Zool. Anz.*, **15**, 392, pp. 195-197.
- LUHE, M., 1911. — Acanthocephalen. — In BRAUER, Süsswasserfauna Deutschlands, H. 16, 60 p., 87 fig.
- MACHADO FILHO, 1950. — Revisao do genero *Prosthenorchis* Travassos, 1915 (Acanthocephala). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.*, **48**, pp. 495-544, fig. 1-104.
- MEYER, A., 1931. — Neue Acanthocephalen aus dem Berliner Museum, Begründung eines neuen Acanthocephalen system auf Grund einer Untersuchung der Berliner sammlung. *Zool. Jahrb., Syst. Geogr.*, **62**, 1/2, pp. 53-108.
- 1932-1933. — Acanthocephala, in Dr. H. G. BRONNS, Klassen u. Ordnungen. des Tierreichs., **4**, 2, Abt. 2, pp. 1-4 + 1-582, fig. 1-383, pl. I, fig. 1-4.
- PETROSCENKO, V. I., 1958. — Acanthocéphales des animaux domestiques et sauvages. 2. *Akad. Nauk., S.S.S.R.*, 458 p. (En russe).
- SOUTHWELL, T. et J. W. S. MAC FIE, 1925. — On a collection of Acanthocephala in Liverpool School of Tropical Medicine. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, **24**, 2, pp. 141-184.
- TRAVASSOS, L., 1915. — Revisao dos Acantocefalos brasileiros. I. Fam. Gigantorhynchidae Hamman, 1892 (2, a nota previa). *Brazil. Medic. Rio de Janeiro*, **48**, p. 377.
- YAMAGUTI, S., 1963. — Systema Helminthum. 5. Acanthocephala, New York, 423 p., 856 fig., 85 pl.

II. — NÉMATODES

Molineus cynictis thosi n. subsp.

(Fig. 7)

ORIGINE : République du Tchad (Kanem, Batha et Ouaddaï) ; les spécimens types proviennent du Kanem, et ont été récoltés en août 1967. HÔTE : *Thos aureus soudanicus* (Thomas), intestin grêle. MATÉRIEL : env. 200 Vers ♂ et ♀.

DESCRIPTION. — Ver (fig. 7 A) très fin, orné d'un capuchon céphalique strié. Le pore excréteur s'ouvre au niveau d'un sillon cuticulaire circulaire. Les deirides se localisent sur le bord distal de ce sillon. Dans les deux sexes, l'œsophage mesure 470 μ de long.

Des arêtes cuticulaires longitudinales (fig. 7 A, D) en nombre variable suivant la portion de corps observée (elles se raréfient en avant et en arrière), débutent à environ 50 μ en arrière du sillon cervical et se terminent près de l'extrémité caudale. Dans la partie moyenne du corps, il y en a 14.

Mâles. Le mâle holotype (fig. 7 B, E, F, G et H) mesure 5 mm de long et 95 μ de large au niveau de la bourse caudale. Le capuchon céphalique mesure 75 μ de long et le sillon est à 150 μ de l'apex.

Les spicules (fig. 7 G et E) ont $190\ \mu$ de long. L'extrémité distale est composée d'un axe principal à pointe mousse et de deux pointes effilées dont l'une mesure $90\ \mu$ et l'autre $45\ \mu$.

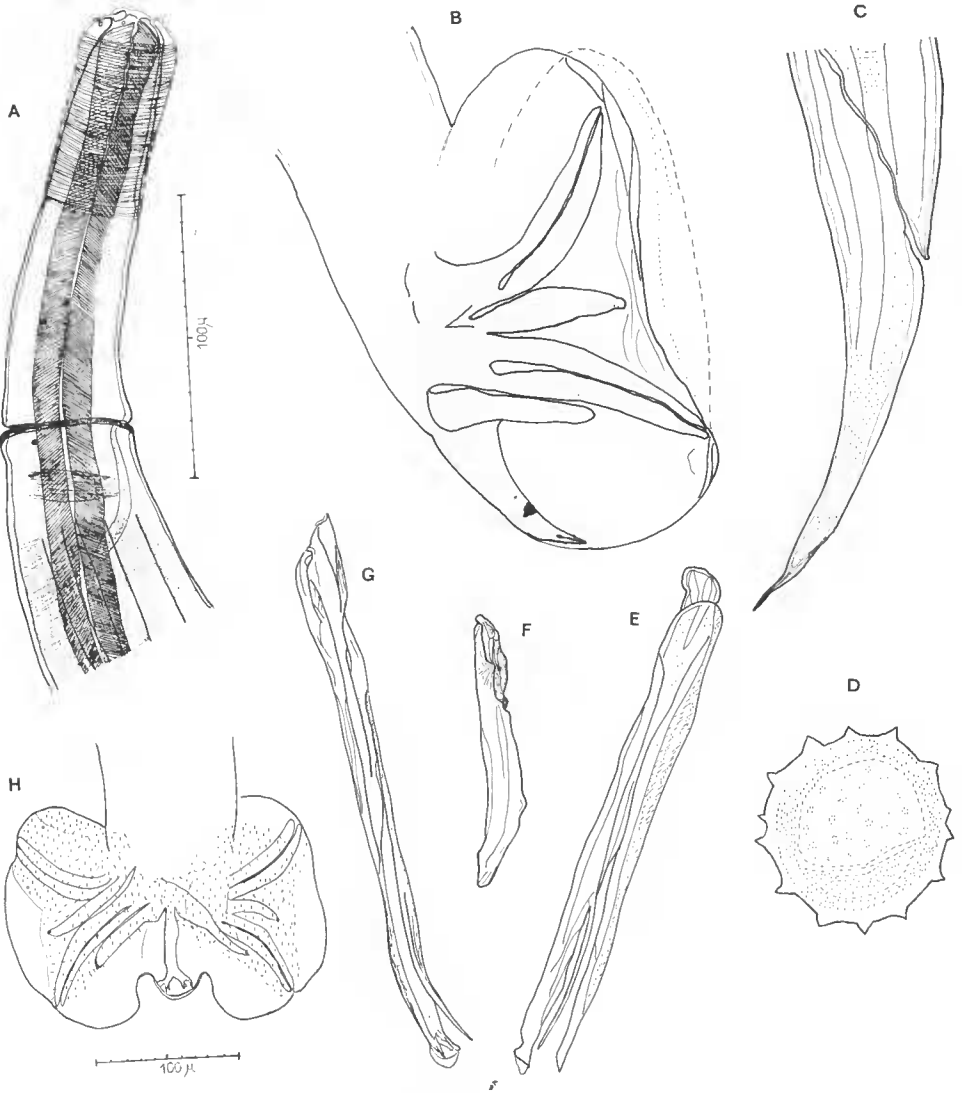


FIG. 7. — *Molineus cynictis thosi* n. subsp.

A, extrémité antérieure, vue ventrale ; B et H, ♂, bourse caudale en vue latérale et ventrale ; C, ♀, extrémité postérieure ; D, coupe transversale ; E, F et G, spicules et gubernaculum.

B, C, D, E, F, G : même échelle que A.

Le gubernaculum, arqué, mesure $95\ \mu$. La bourse caudale mesure $125\ \mu$ sur $220\ \mu$, et présente des formations cuticulaires « épineuses » sur une large surface. Les côtes ventro-ventrales et latéro-ventrales d'une part, médio-latérales et postéro-ventrales d'autre part, sont unies entre elles deux à deux sur toute leur

longueur, y compris leur extrémité ; elles s'étendent sur toute la largeur de la bourse. La côte externo-dorsale est accolée à la côte postéro-latérale.

Femelle. La femelle allotype (fig. 7 C) mesure 7,35 mm de long, avec une largeur maximum de 100 μ au niveau de la vulve. La vulve s'ouvre à 1,06 mm de l'anus et à 1,20 mm de la pointe caudale. L'appareil génital est didelphe. L'ovéjecteur postérieur est plus court que l'ovéjecteur antérieur. L'anus est à 140 μ de la pointe caudale. Cette pointe est effilée et ne présente aucun étranglement près de son extrême pointe.

DISCUSSION. — Par ses principaux caractères, notre matériel se rattache à l'espèce *Molineus cynictis cynictis* (Le Roux, 1933).

Elle en diffère cependant :

par la position de l'anneau nerveux (en arrière du sillon cuticulaire circulaire) ; par l'existence, chez le mâle, d'une seconde pointe sur les spicules et par les côtes de la bourse caudale unies entre elles sur toute leur longueur ; chez la femelle, par l'ovéjecteur postérieur plus court que l'ovéjecteur antérieur, et par l'extrémité caudale effilée et sans mucron.

Pour ces diverses raisons nous proposons de désigner *Molineus cynictis thosi* n. subsp. ce matériel recueilli chez *Thos aureus soudanicus*.

Chez les Carnivores d'Afrique, le genre *Molineus* Cameron, 1923, est rarement signalé (voir à ce sujet la clef des espèces du genre *Molineus* donnée par G. D. SCHMIDT en 1965). On ne connaît que *Molineus genettae* (Cameron, 1927) et *M. cynictis cynictis* (Le Roux, 1933), récoltés respectivement chez une Genette et une Mangouste. A notre connaissance, c'est la première fois qu'un *Molineus* est décrit chez un Canidé.

Les spécimens types sont conservés au Muséum d'Hist. Nat. Zoologie (Vers), sous le n° 538 H, local N 217.

Syphaciuris obubra (Baylis, 1936)

(Fig. 8, 9)

Redescription du mâle

ORIGINE : Cameroun. HÔTE : *Anomalurus fraseri* (Waterhouse), remis par F. PETTER ; Vers recueillis dans le cœcum. MATÉRIEL : env. 100 ♂ ; pas de ♀ ; 4 larves.

DESCRIPTION. — Nématode de petite taille à corps fortement recourbé ventralement (fig. 8 A). La cuticule, striée et pectinée sur sa plus grande surface, présente deux mamelons ventraux (fig. 8 F) ; entre le mamelon le plus postérieur et l'anus, la cuticule est ornée de stries transversales et longitudinales particulièrement marquées (fig. 8 E), semblables à celles observées chez les mâles des Oxyures du genre *Helminthozys* Freitas, Lent et Almeida, 1937. Deux ailes épaisses latérales, parcourent le corps de l'apex à l'anus où elles s'atténuent progressivement (fig. 8 A).

L'orifice buccal est arrondi, limité par trois lèvres qui sont doublées chacune d'une dent en profondeur. Le plateau céphalique porte sur chaque côté latéral une amphide et deux papilles (fig. 8 C). L'œsophage est court : 1/10 de

la longueur du Ver ; il est suivi d'un bulbe valvulé. L'anneau nerveux est situé au niveau de la première moitié de l'œsophage (fig. 8 A). Longueur 4 à 4,2 mm. Largeur environ 250 μ au milieu du corps. Longueur de l'œsophage (bulbe compris) 490 μ . Diamètre du bulbe 120-125 μ .

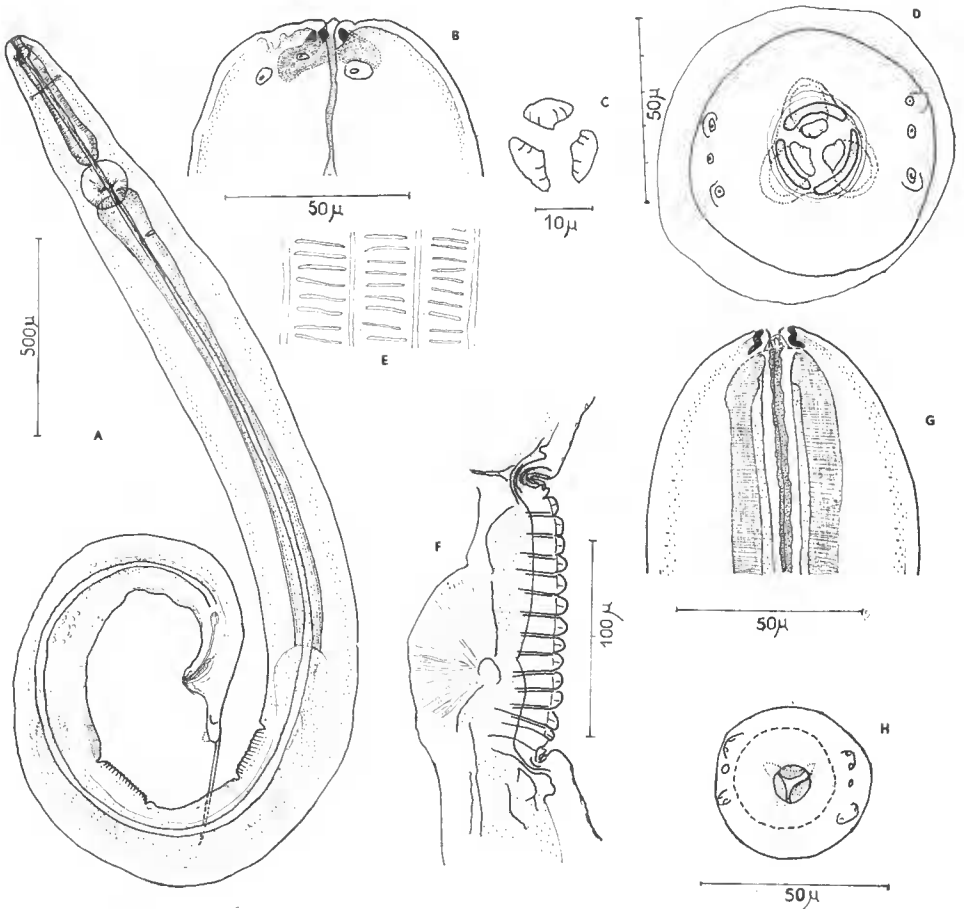


FIG. 8. — *Syphaciuris obubra* (Baylis, 1936).

A, aspect général ; B, vue céphalique, profil (échelle 50 μ) ; C, « dents » buccales ; D, vue apicale ; E, striation cuticulaire préanale (échelle 50 μ) ; F, mamelon cuticulaire ; G, extrémité céphalique, profil, d'une larve ; H, vue apicale d'une larve.

Sur un exemplaire de 4 mm, anneau nerveux et pore excréteur respectivement situés à 150 et 600 μ de l'apex. Le mamelon cuticulaire distal est à 1 250 μ de la pointe caudale ; il mesure 170 μ de longueur et se trouve situé à 250 μ du mamelon cuticulaire proximal, lequel mesure 150 μ de longueur. Les stries sur les mamelons sont distantes de 10 μ , tandis que les stries du damier cuticulaire ventral situé entre le mamelon distal et l'anus, sont séparées les unes des autres de 10 à 15 μ . L'anus est bordé antérieurement d'une éminence cuticulaire impaire, fine et conique à son extrémité et de deux appendices cuti-

culaires postéro-latéraux en forme de doigt. Plus latéralement, de part et d'autre de l'anus, et légèrement en retrait, deux bosses cuticulaires supportent deux paires de grosses papilles ; l'une très visible masque un peu l'autre. Une troisième paire de grosses papilles se trouve à l'extrémité des pédoncules qui soutiennent deux ailes caudales larges (fig. 9 A, B, D). La longueur de la queue est de 425μ ; la pointe dorsale est longue de 280μ .

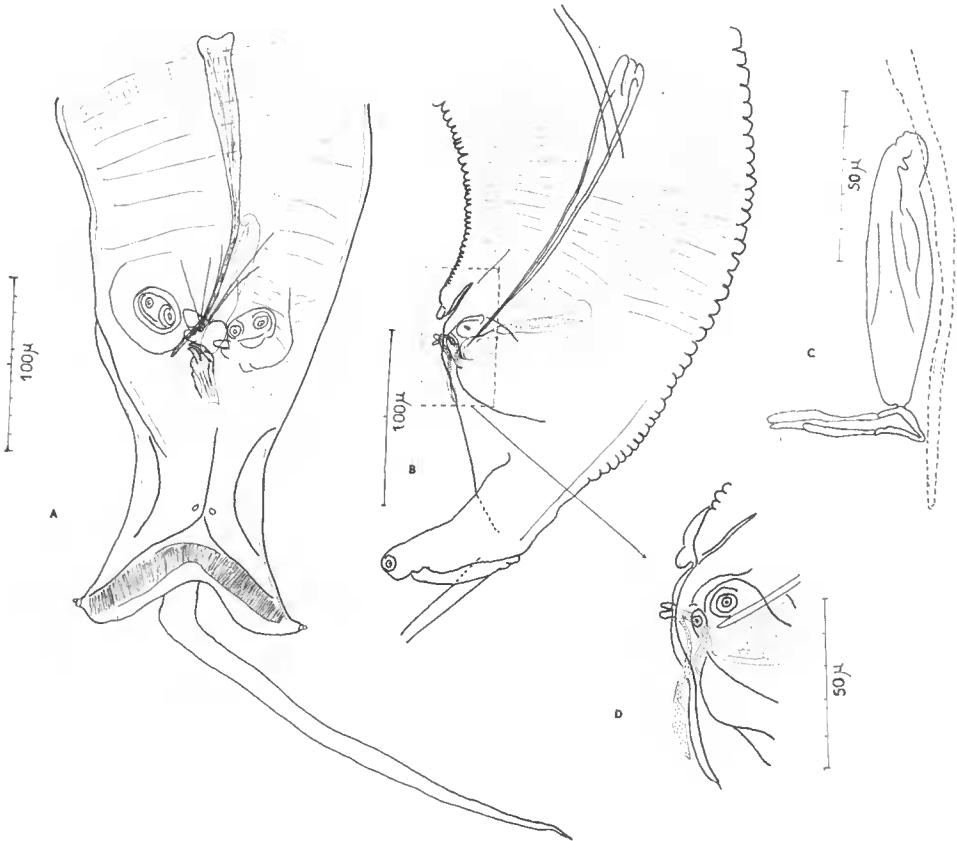


FIG. 9. — *Syphaciuris obubra* (Baylis, 1936).

A et B, extrémité postérieure du mâle ; C, gubernaculum ; D, détail (profil) de la portion anale.

L'unique spicule est pointu, élargi à la base, légèrement arqué et mesure 190μ de long. Le gubernaculum est composé de deux parties : un manche assez massif, arqué en crosse à l'extrémité proximale ; et un crochet appendiculaire, de forme complexe, situé en partie hors de l'enveloppe cuticulaire à laquelle il est soudé par sa portion postérieure. Cette pièce, vue de profil, a l'aspect d'un cuilleron ; de face, c'est une plaque chitineuse dont l'un des côtés est pointu (fig. 9 A, C). La partie antérieure de cette pièce est articulée ou soudée au manche ; la partie postérieure s'attache indistinctement à la cuticule. Le manche mesure 80μ de long ; l'appendice mesure 10μ dans l'axe du manche.

Les larves examinées n'ont pas de caractères spécifiques marqués. Une vue

apicale de l'extrémité céphalique montre une ouverture buccale circulaire, avec des « dents » moins différenciées que chez l'adulte (fig. 8 G, H).

DISCUSSION. — Les mâles de cet *Oxyure* s'identifient au genre *Syphaciuris* Skrjabine, Schikhobalova et Mosgovoy, 1951, car ils présentent les caractères suivants : bouche béante, sans lèvres ni interlabia, armée de trois dents bien différenciées¹ ; face ventrale du mâle ornée de deux bosses cuticulaires et d'une ornementation cuticulaire pectinée.

Une seule espèce est actuellement connue : *Syphaciuris obubra* (Baylis, 1936), parasite d'un *Anomalurus fraseri* du Nigéria. Les mensurations respectives de *Syphaciuris obubra* et de notre matériel sont exposées dans le tableau I, qui met en évidence les variations observables entre le matériel-type et celui-ci. Les dimensions sont très différentes : nos spécimens sont presque deux fois plus grands. Nous pensons pourtant pouvoir proposer cette détermination, car il n'y a ni caractère morphologique ni discordance nets dans les différents rapports entre la taille des organes.

Les exemplaires sont conservés au Muséum d'Hist. Nat., Zoologie (Vers), sous le n° 548 H, bocal N 227.

Tableau I

MENSURATIONS	<i>S. obubra</i> (Baylis, 1936) ♂	MATÉRIEL RÉCOLTÉ ♂
Longueur.....	2 à 2,35 mm	4 à 4,2 mm
Largeur.....	160 à 220 μ	250 μ
Longueur de l'œsophage.....	400 à 500 μ	490 μ
Distance apex-anneau nerveux.....	90 à 100 μ	150 μ
Distance apex-pore excréteur.....	400 à 700 μ	600 μ
Diamètre du bulbe œsophagien.....	90 à 110 μ	120 à 125 μ
Distance mamelon cuticulaire distal à pointe caudale.....	env. 620 μ	1 250 μ
Distance mamelon distal à mamelon proximal... ..	env. 90 μ	250 μ
Longueur mamelon proximal.....	env. 110 μ	150 μ
Longueur mamelon distal.....	env. 150 μ	170 μ
Distance entre les stries sur les mamelons.....	8 à 10 μ	10 μ
Distance entre les stries du damier précaudal... ..	6 à 10 μ	10 à 15 μ
Longueur de la queue.....	250 à 280 μ (pointe 200 μ)	425 μ (pointe 280 μ)
Longueur du spicule.....	120 à 140 μ	190 μ
Longueur du gubernaculum.....	70 μ	90 μ

Résumé

a) Description d'une nouvelle sous-espèce, *Molineus cynictis thosi*, récoltée au Tehad chez *Thos aureus soudanicus*. Cette sous-espèce se différencie de *Molineus cynictis cynictis* par les spicules chez le mâle, et, chez la femelle, par les ovéjecteurs et la pointe caudale.

1. La collerette céphalique dorsale n'est visible que chez les femelles de ce genre.

b) Redescription du mâle de *Syphaciuris obubra*, à partir de spécimens récoltés chez *Anomalurus fraseri*. Ces spécimens sont deux fois plus grands que ceux de l'espèce-type.

Summary

a) Description of a new sub-species, *Molineus cynictis thosi*, collected from the Tchad area, in *Thos aureus soudanicus*. This sub-species can be differentiated from *Molineus cynictis cynictis* by the male spicules, by the female ovjectors and caudal end.

b) Re-description of the male of *Syphaciuris obubra*, from specimens collected in *Anomalurus fraseri*. These specimens are twice as long as those of the type species.

BIBLIOGRAPHIE

- BAYLIS, H. A., 1936. — Some parasitic worms from the British Cameroons. *Ann. Mag. nat. Hist.*, **17**, 10, p. 257.
- CAMERON, T. W. M., 1927. — On *Microstrongylus genettae* gen. et sp. n., a *Trichostrongylus* Parasite of *Genetta senegalensis*. *Jour. Helm.*, **5**, pp. 81-88.
- LE ROUX, P. L., 1933. — *Tenuostrongylus cynictis* gen. et sp. n. a Trichostrongylid parasitizing the Yellow Mongoose (*Cynictis penicillata*). *Ann. Mag. nat. Hist.*, **10**, 11, pp. 222-228.
- SCHMIDT, G. D. —, 1965. *Molineus mustelae* sp. n. (Nematoda Trichostrongylidae) from the long-tailed Weasel in Montana, and *M. chabaudi* nom. nov. with a key to the species of *Molineus*. *J. Parasit.*, **51**, 2, pp. 164-168.
- SKRJABINE, K. I., N. P. SCHIKOBALOVA et A. A. MOSGOVOY, 1951. — *Opredelitel parasit. Nematod*, **2**, 631 p., 243 fig.
- TRAVASSO, L., 1937. — Revisao de la familia Trichostrongylidae Leiper, 1912. *Monogr. Inst. Oswaldo Cruz*, pp. 1-512.

III. — CESTODES

Joyeuxiella guilhoni n. sp.

(Fig. 10)

ORIGINE : République du Tchad. HÔTE : *Zibethailurus serval* Schreiber.
MATÉRIEL : abondant, spécimens entiers ou fragmentés (200 strobiles environ).

DESCRIPTION. — Les strobiles complets sont formés de 140 à 200 anneaux dont la plupart sont plus larges que longs. Les anneaux gravides deviennent plus longs que larges.

Scolex. Par son diamètre, 370 μ , le scolex se différencie nettement du cou ; la longueur moyenne du scolex est de 1 350 μ . Le rostre mesure de 110 à 170 μ , et le sac du rostre, 120 μ (fig. 10 A). Les ventouses ont un diamètre moyen de 105 μ . Le rostre porte une couronne de 12 à 15 files de crochets en épines de

rosier. Les crochets apicaux mesurent de 15 à 17 μ de longueur basale ; les crochets basaux, 7, 5 et même 3 μ de longueur basale (fig. 10 D).

Le cou est long de 900 à 1 100 μ , et large d'environ 200 μ (cette largeur varie avec l'état du Ver).

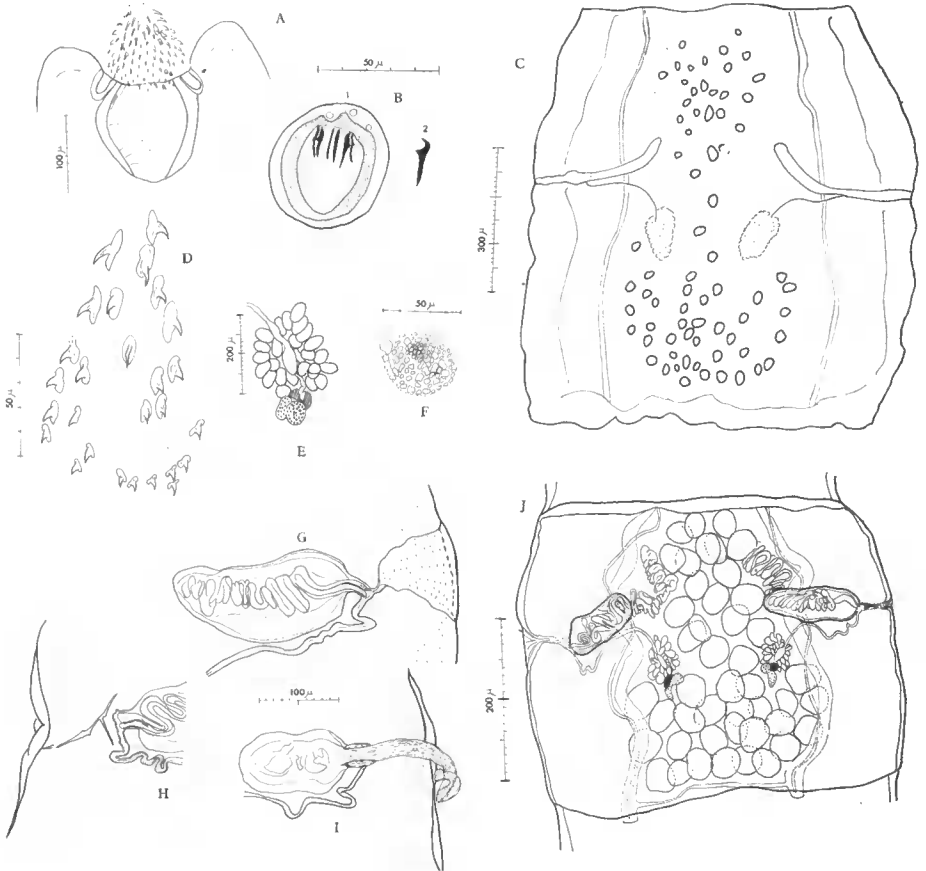


FIG. 10. — *Joyeuxiella guilhoni* n. sp.

A, scolex : rostre et sac du rostre (échelle 100 μ) ; B, capsule ovigère (1), crochets de l'hexacante (2) (échelle 50 μ) ; C, anneau immature (échelle 300 μ) ; D, crochets du rostre (échelle 50 μ) ; E, ovaire, vitellogène, glandes de Melbis, réceptacle séminal (échelle 200 μ) ; F, testicule (échelle 50 μ) ; G, sac du cirre et atrium génital (cirre invaginé) ; H, autre aspect de l'atrium génital, du cirre et du vagin ; I, cirre évaginé (1 seul anneau sur 25 strobiles) (G, H et I : échelle 100 μ) ; J, anneau à maturité (échelle 200 μ).

On notera la taille très variable des anneaux ; les dimensions concomitantes des organes génitaux ; les aspects variables de l'atrium génital ; les circonvolutions du vagin.

Système excréteur. Les canaux ventraux mesurent de 20 à 30 μ de diamètre ; les canaux dorsaux ont de 4 μ (anneaux antérieurs) à 10 μ (anneaux postérieurs) de diamètre (fig. 10 J).

Atrium génital. L'atrium génital est difficilement visible, et il est exceptionnel de suivre son conduit jusqu'aux ouvertures génitales mâles et femelles, même sur des coupes. Sa profondeur moyenne est de 90 μ . L'ouverture du porc

génital se trouve dans la partie distale de la moitié antérieure du segment (fig. 10 G, H, I, J).

L'ouverture génitale mâle et l'ouverture génitale femelle sont côte à côte ; le cirre communique directement avec le vagin, au fond de l'atrium (fig. 10 G, H).

Anneaux. Les anneaux sont, le plus souvent, plus larges que longs. Il y en a en général de 140 à 200, se répartissant ainsi :

- dès les 10-20^e anneaux, ébauches génitales ;
- anneaux immatures : 100 à 125 environ (fig. 10 C) ;
- anneaux mâles : 25 à 35 environ ;
- anneaux mûrs : 10 à 16 environ (fig. 10 J) ;
- les derniers anneaux sont gravides.

1) Anneaux immatures. Les ébauches embryonnaires des organes mâles et femelles apparaissent simultanément et précocement. On voit tout d'abord une masse indifférenciée, puis les deux ébauches symétriques se divisent : une partie antérieure, une partie postérieure ; enfin apparaît l'ébauche de la poche du cirre et de l'atrium génital.

2) Anneaux mâles. *Testicules.* Leur nombre varie de 48 (minimum observé) à 77 (maximum observé) et ils sont plus nombreux au pôle postérieur de l'anneau qu'au pôle antérieur. Leur taille est de l'ordre de 20 à 30 μ mais ce diamètre, très variable, ne peut servir d'élément de diagnose.

Poche du cirre. La poche du cirre est fusiforme ; le cirre s'y trouve fortement replié sur lui-même. Elle est longue, un peu arquée souvent à son extrémité distale ; pour une profondeur moyenne de 210 μ , elle a un diamètre de 65 μ (fig. 10 G, I, J).

Canal déférent. Très contourné, il forme une masse compacte dans la partie antérieure de l'anneau.

Cirre. L'examen attentif de 25 strobiles n'a permis de voir qu'une seule fois un cirre évaginé. Cette éventualité semble donc exceptionnelle chez ces spécimens. Le cirre est inerme, allongé et a un diamètre de 20 μ (fig. 10 G).

3) Anneaux mûrs (fig. 10 J). Les deux *ovaires* sont formés de plusieurs lobes (20 à 30), accolés en une grappe sensiblement sphérique. Chaque ovaire mesure de 60 à 200 μ de diamètre dans ces anneaux (fig. 10 E, J).

Le *vagin* est étroit, et s'ouvre dans l'atrium génital au même niveau que le cirre. Son diamètre externe est en général de 7 à 8 μ , et dépasse rarement 10 μ . Chez tous les spécimens, le vagin est contourné en forme de S ou de U, le long de la poche du cirre.

Chaque *vitellogène* a une forme bilobée, ou parfois, tribolée, et mesure en moyenne 115 μ de large sur 90 μ de longueur.

Le *réceptacle* séminal forme un sac au centre de l'ovaire. Ses dimensions sont en moyenne de 50 μ de long sur 30 μ de large.

4) Anneaux gravides. Les derniers anneaux de la chaîne s'allongent en diminuant de largeur. Les anneaux gravides, en moyenne, mesurent 2 680 μ de long et 1 450 μ de large. L'*utérus* réticulé contient des capsules ovigères avec un seul embryon. Les *capsules ovigères* ont une structure grenue (ou verru-

queuse) et mesurent 50 à 60 μ de diamètre. Les *embryons hexacanthés* ont 30 à 35 μ de diamètre et présentent des crochets mesurant 18 μ de long (fig. 10 B : 1 et 2).

DISCUSSION. — Onze espèces de *Joyeuxiella* Fuhrmann, 1935, ont été décrites à ce jour ; les différents auteurs ne s'accordent pas sur leur validité. Les caractères spécifiques sont souvent sujets à caution ; mais les mises en synonymie, trop nombreuses et trop variées, laissent planer un doute.

Mieux vaut considérer les espèces décrites à ce jour comme distinctes entre elles. Toutes sont d'origine africaine, sauf *J. rossicum* (Skrjabin, 1933), qui provient de Républiques soviétiques méridionales, et *J. pascaliiformis* (Lopez-Neyra, 1928), d'Espagne du Sud (Grenade), toutes deux parasites de Carnivores domestiques : *Canis domesticus* et *Felis catus domesticus*.

Par ses mensurations et son hôte, notre matériel se rapproche de *J. fuhrmanni* (Baer, 1924). Cette espèce a été décrite par BAER en 1924 et en 1925, et par METTRICK et BEVERLEY-BURTON en 1961. Notre matériel s'en différencie par les caractères suivants :

1) *Crochets apicaux du scolex.*

Chez nos spécimens, l'épine mesure de 12 à 15 μ et la base, 15 à 17 μ . Chez *J. fuhrmanni*, BAER n'indique que la longueur de la base, 13 μ ; pour METTRICK et coll., l'épine mesure de 12 à 16 μ , et la base de 10 à 11 μ .

2) *Atrium génital.*

Chez nos spécimens, la profondeur moyenne de l'atrium génital est de 90 μ . Chez *J. fuhrmanni*, elle est de 47 à 50 μ d'après METTRICK et coll.

3) *Poche du cirre.*

Chez nos spécimens, elle dépasse toujours les canaux osmorégulateurs ; elle est légèrement oblique. Chez *J. fuhrmanni*, d'après BAER, elle atteint les canaux osmorégulateurs ; elle est très oblique, parvient jusqu'au bord antérieur du segment.

4) *Testicules.*

Chez nos spécimens, il y en a 49 à 77 ; leur diamètre moyen est de 20 à 30 μ . Le champ testiculaire atteint toujours le bord antérieur du proglottis. Chez *J. fuhrmanni*, BAER compte 40 à 50 testicules, et METTRICK et coll., 33 à 42. Le diamètre moyen est estimé à 70 μ par BAER, et 50 à 60 μ par METTRICK et coll. Enfin le champ testiculaire n'atteint pas le bord antérieur du proglottis d'après BAER.

5) *Vagin.*

Chez nos spécimens, le vagin mesure de 7 à 8 μ de diamètre ; il présente toujours des circonvolutions au niveau de la poche du cirre. Chez *J. fuhrmanni*, le vagin mesure 16 μ de diamètre d'après METTRICK et coll. ; il ne présente pas de circonvolutions au niveau de la poche du cirre (descriptions de BAER et de METTRICK et coll.).

6) *Ovaire.*

Chez nos spécimens, l'ovaire est en grappe arrondie. Chez *J. fuhrmanni*, il est en éventail (descriptions de BAER et de METTRICK et coll.).

7) *Vitellogène.*

Sur nos spécimens, le vitellogène est bi ou trilobé. Chez *J. fuhrmanni*, il est compact d'après BAER.

Ces divers critères nous conduisent à considérer que notre matériel représente une nouvelle espèce, que nous proposons de désigner sous le nom de *Joyeuxiella*

guilhoni en hommage au Professeur GUILHON, École Nationale Vétérinaire, Maisons-Alfort.

Les spécimens types sont conservés au Muséum d'Hist. nat., Zoologie (Vers), sous le n° 668 S, bocal C 32.

Résumé

Description d'un nouveau Cestode, *Joyeuxiella guilhoni*, parasite de *Zibethailurus serval*, récolté au Tchad. Il se différencie de *J. fuhrmanni* par : les crochets apicaux du scolex ; l'atrium génital ; la poche du cirre ; les testicules ; le vagin ; les ovaires ; le vitellogène.

Summary

Description of a new Cestode, *Joyeuxiella guilhoni*, parasite of *Zibethailurus serval*, collected from the Chad area. This Cestode can be differentiated from *J. fuhrmanni* by : apical rostellar hooks ; genital atrium ; cirrus pouch ; testes ; vagina ; ovary ; vitellarium.

*Institut d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux,
Laboratoire de Farcha, Fort-Lamy et Laboratoire de Zoologie (Vers),
associé au C.N.R.S. du Muséum national d'Histoire naturelle.*

BIBLIOGRAPHIE

- BAER, J. G., 1924. — Contribution à la faune helminthologique sud-africaine. Note préliminaire. *Ann. Parasitol.*, **2**, 3, pp. 245-246.
- 1925. — Contributions to the Helminth-Fauna of South-Africa. *Thèse. Fac. Sci. Neuchâtel*, 79 p., 43 fig.
- FUHRMANN, O., 1935. — Rectification de nomenclature. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, **13**, p. 386.
- LOPEZ-NEYRA, 1928. — Recherches sur le genre *Dipylidium* avec description de 4 espèces nouvelles. *Bull. Soc. Path. exot.*, **21**, 3, pp. 239-253.
- METRICK, D. F., et M. BEVERLEY-BURTON, 1961. — Some cyclophyllidean Cestodes, from Carnivores, in Southern Rhodesia. *Parasitology*, **51**, 3 et 4, pp. 533-537, fig. 1 et 2.
- SKRJABINE, K. I., 1923. — Contribution à la connaissance des Vers parasites de Carnivores. I. Nouveau Cestode intestinal du chien *Dipylidium rossicum* n. sp. *Arch. sci. & Prat. vet.*, **1**, 1, pp. 20-27. (En russe).